

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Dae-Sung HAN, et al.

Application No.: TBA

Group Art Unit: TBA

Filed: September 11, 2003

Examiner: TBA

For: GRILL UNIT AND COOKING APPARATUS WITH THE SAME

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents  
PO Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicants submit herewith a certified copy of the following foreign application:

Korea Patent Application No. 2003-7565

Filed: February 6, 2003

It is respectfully requested that the applicants be given the benefit of the foreign filing dates as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: 9/11/03

By: 

Michael D. Stein  
Registration No. 37,240

1201 New York Ave, N.W., Suite 700  
Washington, D.C. 20005  
Telephone: (202) 434-1500  
Facsimile: (202) 434-1501

**THE KOREAN INDUSTRIAL  
PROPERTY OFFICE**

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Industrial Property Office.

**APPLICATION NUMBER :** 2003 Application for Registration of Patent Number 7565

**DATE OF APPLICATION:** February 06, 2003

**APPLICANT(S):** SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

This 26th day of March, 2003

**COMMISSIONER**

**[Document Name]** APPLICATION FOR REGISTRATION OF PATENT

**[Addressee]** To Honorable Commissioner

**[Application Date]** February 06, 2003

**[Title of Invention]** Grill and Cooking Unit with the same

**[Applicant]**

**[Name]** SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

**[Applicant Code]** 1-1998-104271-3

**[Agent]**

**[Name]** Sang Wook SUH

**[Attorney Code]** 9-1998-000259-4

**[Inventor]**

**[Name]** Dae-Sung HAN

**[Residence Reg. No.]** 590912-1108822

**[The Postal Code]** 445-974

**[Address]** #104-903, Hanshin APT 485, Byongchum-Ri Taeon-Eub Hwasung-City. Kyungki-Do, Korea

**[Nationality]** Republic of Korea

**[Inventor]**

**[Name]** Chul KIM

**[Residence Reg. No.]** 620228-1401128

**[The Postal Code]** 431-070

**[Address]** #607-404, Kkummaeul APT., Pyeongchon-Dong, Dongan-Gu, Anyang-City, Kyungki-Do, Korea

**[Nationality]** Republic of Korea

**[Inventor]**

**[Name]** Yong-Woon HAN

**[Residence Reg. No.]** 600820-1047111

**[The Postal Code]** 435-040

**[Address]** #1225-602, Moknyon APT., 54-6, Sanbon-Dong, Kunpo-City, Kyungki-Do, Korea

**[Nationality]** Republic of Korea

**[Inventor]**

**[Name]** Seong-Deog JANG

**[Residence Reg. No.]** 651029-1772615

**[The Postal Code]** 442-470

**[Address]** #904-902, APT., 9th, Youngtong-Dong, Paldal-Gu, Suwon-City, Kyungki-Do, Korea

**[Nationality]** Republic of Korea

**[Inventor]**

**[Name]** Han-Seong KANG

**[Residence Reg. No.]** 691216-1919428

**[The Postal Code]** 442-470

**[Address]** #910-2002, Jookong APT, 970-3, Youngtong-Dong, Paldal-Gu, Suwon-City, Kyungki-Do, Korea

[Nationality] Republic of Korea  
[Inventor]  
[Name] Kyung-Hee HAHM  
[Residence Reg. No.] 700318-2273610  
[The Postal Code] 150-054  
[Address] #107-1603, Samsung APT, Shingil-4-Dong, Youngdungpo-Gu,  
Seoul, Korea

[Nationality] Republic of Korea  
[Inventor]  
[Name] Joo-Yong YEO  
[Residence Reg. No.] 721208-1683218  
[The Postal Code] 445-974  
[Address] #104-903, Hanshin APT., 485, Byongchum-Ri, Taeon-Eub,  
Hwasung-City.Kyungki-Do, Korea  
[Nationality] Republic of Korea

**[Application]**

Submitted hereby are a patent application pursuant to Art. 42 of the Patent Law.  
Attorney, Sang Wook SUH

**[Fees]**

[Basic Filing Fee]	20 Pages	29,000	Won
[Additional Filing Fee]	2 Pages	2,000	Won
[Priority Claim Fee]	0 Case	0	Won
[Requesting Examination]	0 Claim	0	Won
[Total Amounts]		31,000	Won



# 대한민국 특허청

## KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0007565  
Application Number

출원년월일 : 2003년 02월 06일  
Date of Application FEB 06, 2003

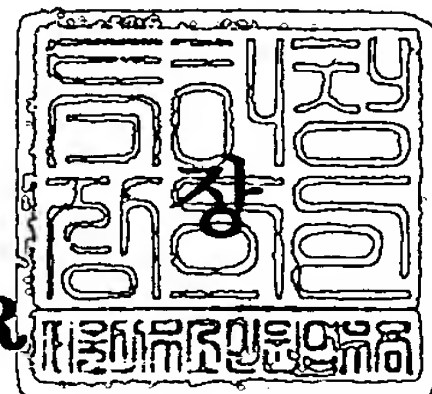
출원인 : 삼성전자주식회사  
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 03 월 26 일

특 허 청

COMMISSIONER





## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0012
【제출일자】	2003.02.06
【발명의 명칭】	그릴 및 이를 갖춘 조리장치
【발명의 영문명칭】	GRILL AND COOKING UNIT WITH THE SAME
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	서상욱
【대리인코드】	9-1998-000259-4
【포괄위임등록번호】	1999-014138-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	한대성
【성명의 영문표기】	HAN,Dae Sung
【주민등록번호】	590912-1108822
【우편번호】	445-974
【주소】	경기도 화성군 태안읍 병점리 485 한신아파트 104동 903호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김철
【성명의 영문표기】	KIM,Chul
【주민등록번호】	620228-1401128
【우편번호】	431-070
【주소】	경기도 안양시 동안구 평촌동 꿈마을아파트 607동 404호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	한용운
【성명의 영문표기】	HAN,Yong Woon
【주민등록번호】	600820-1047111



1020030007565

출력 일자: 2003/3/31

【우편번호】	435-040
【주소】	경기도 군포시 산본동 54-6 목련아파트 1225동 602호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	장성덕
【성명의 영문표기】	JANG, Seong Deog
【주민등록번호】	651029-1772615
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 벽적골9단지아파트 904동 902호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	강한성
【성명의 영문표기】	KANG, Han Seong
【주민등록번호】	691216-1919428
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 970-3번지 주공아파트 910동 2002호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	함경희
【성명의 영문표기】	HAHM, Kyung Hee
【주민등록번호】	700318-2273610
【우편번호】	150-054
【주소】	서울특별시 영등포구 신길4동 삼성아파트 107동 1603호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	여주용
【성명의 영문표기】	YE0, Joo Yeong
【주민등록번호】	721208-1683218
【우편번호】	445-974
【주소】	경기도 화성군 태안읍 병정리 485 한신아파트 104동 903호
【국적】	KR



1020030007565

출력 일자: 2003/3/31

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 다  
리인  
옥 (인) 서상

【수수료】

【기본출원료】	20 면	29,000 원
【가산출원료】	2 면	2,000 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	0 항	0 원
【합계】	31,000 원	



**【요약서】****【요약】**

본 발명은 그릴 및 이를 갖춘 조리장치에 관한 것으로, 특히 그릴파이프 내부의 물이 어느 한 방향으로 지속적으로 흐르도록 할 뿐 아니라, 그릴파이프로부터 물통 쪽으로 배출되는 수증기에 의해서 생기는 소음을 방지할 수 있도록 한 것이다.

본 발명에 따른 그릴은, 상호 이격된 상태로 나란히 배열되는 다수의 그릴파이프와, 상기 그릴파이프 내부로의 물 공급을 위해 상기 다수의 그릴파이프 양단부에 각각 결합되는 물통과, 상기 물통 내부의 상기 그릴파이프 단부 주위를 덮는 방음덮개를 포함하는 것이다.

**【대표도】**

도 3



【명세서】

【발명의 명칭】

그릴 및 이를 갖춘 조리장치{GRILL AND COOKING UNIT WITH THE SAME}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 그릴을 갖춘 조리장치의 분해 사시도이다.

도 2는 본 발명에 따른 그릴의 구성을 보인 평면도이다.

도 3은 도 2의 III-III'선에 따른 단면도이다.

도 4는 본 발명에 따른 그릴의 방음덮개 구성을 보인 사시도이다.

도 5는 도 3의 V부 상세도이다.

도 6은 도 3의 VI부 상세도이다.

도 7은 본 발명에 그릴의 단면도로 다른 실시 예를 나타낸 것이다.

\*도면의 주요부분에 대한 부호의 설명\*

10: 본체, 11: 히터,

13: 그릴탑재부, 20: 그릴,

21: 그릴파이프, 22: 물통,

23: 뚜껑, 25, 28: 방음덮개,

26, 29: 돌출부, 30: 열 반사부재,

40: 커버부재.



【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <15> 본 발명은 그릴 및 이러한 그릴을 갖춘 조리장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 조리과정에서 소음이 발생하지 않도록 하는 그릴 및 이를 갖춘 조리장치에 관한 것이다.
- <16> 일반적으로 육류나 육가공식품은 그 표면에 직접 열을 가하여 구워서 먹을 때 가장 맛이 있는 것으로 알려져 있기 때문에, 사람들은 그릴을 갖춘 조리장치를 이용하여 육류나 육가공식품을 조리하여 먹는 것을 즐긴다.
- <17> 이러한 조리를 위한 조리장치는 조리물에 직접 열을 가하기 위한 가열수단과, 조리물이 가열수단과 이격상태로 지지될 수 있도록 가열수단의 상부에 설치되는 그릴을 구비한다. 이는 가열수단으로부터 전달되는 열에 의해 그릴의 상부에 놓인 조리물이 익혀질 수 있도록 한 것이다. 그러나 이러한 그릴 조리장치를 이용하여 조리를 할 경우에는 가열수단의 높은 열이 그릴에 직접 전달되기 때문에 조리물과 그릴이 접촉하는 부분에서 조리물이 쉽게 타는 문제가 있었고, 이럴 경우 조리물의 맛이 떨어질 뿐 아니라 건강에도 좋지 않았다.
- <18> 이러한 조리장치의 결점을 개선하기 위한 것으로, 본 출원인은 대한민국 특허출원 제2002-69444호를 통하여 조리물이 타지 않도록 하는 그릴을 갖춘 조리장치에 대하여 출원한 바 있다.
- <19> 이 조리장치에 있어서 그릴은 조리장치 본체의 상부 양측에 각각 배치되며 내부에 물이 채워지는 두 개의 물통과, 내부로 물통의 물이 유입되어 채워지도록 그 양단이 양



측의 물통에 연결된 상태로 지지되며 상호 평행하게 배열된 그릴파이프를 구비한다. 이러한 그릴은 그릴파이프가 가열수단에 의해 가열되더라도 그릴파이프의 온도가 과열되지 않게 함으로써 그릴파이프와 접촉되는 부분의 조리물이 타지 않도록 한 것이다.

<20> 그러나 이러한 조리장치의 그릴은 조리과정에서 그릴파이프가 가열되기 때문에 그릴파이프의 내부에 존재하는 물이 끓게 되면서 수증기가 생기게 되는데, 이러한 수증기들이 양측의 물통 쪽으로 이동하여 배출되는 과정에서 "퍽퍽"거리는 소음이 생기는 문제가 있었다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

<21> 본 발명은 이러한 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 조리과정에서 그릴파이프 내부의 물이 어느 한 방향으로 지속적으로 흐르도록 하여 그릴파이프 내에서의 수증기생성을 최소화할 수 있을 뿐 아니라, 그릴파이프로부터 물통 쪽으로 배출되는 수증기에 의해서 생기는 소음을 방지할 수 있도록 하는 그릴 및 이를 갖춘 조리장치를 제공하는 것이다.

**【발명의 구성 및 작용】**

<22> 이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 그릴은, 다수의 그릴파이프와, 상기 그릴파이프 내부로의 물 공급을 위해 상기 다수의 그릴파이프 양단부에 각각 결합되는 물통과, 상기 각 물통 내부의 상기 그릴파이프 단부 주위를 덮는 방음덮개를 포함하는 것을 특징으로 한다.



- <23> 또한 상기 각 그릴파이프의 양단부 중 어느 한 쪽에는 상기 그릴파이프 내부의 물이 어느 한 방향으로 흐를 수 있도록 상기 방음덮개의 내면으로부터 돌출되는 돌출부에 의해 소정간격 이격상태로 가려지는 것을 특징으로 한다.
- <24> 또한 상기 각 물통 내부의 상기 다수의 그릴파이프 단부들은 상기 돌출부에 의해 가려지는 부분과 상기 돌출부에 의해 가려지지 않는 부분이 번갈아 배치되며, 양측의 물통은 상기 돌출부의 배열구조가 상호 반대로 된 것을 특징으로 한다.
- <25> 또한 상기 물통 내부의 상기 그릴파이프 양단 개방부는 상기 물통의 상부를 향하도록 배치되고, 상기 방음덮개는 상기 그릴파이프로부터 배출되는 수증기를 차단하기 위해 상기 그릴파이프의 개방부와 대향하는 상면과, 상기 상면의 둘레로부터 소정길이 하방향으로 절곡 연장되며 하단이 개방되는 측면을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <26> 또한 상기 물통 내부의 상기 그릴파이프 양단 개방부는 상기 물통의 측면을 향하도록 배치되고, 상기 방음덮개는 상기 그릴파이프로부터 배출되는 수증기의 차단을 위해 상기 그릴파이프 단부의 상측을 가려주는 상면과, 상기 그릴파이프의 개방부와 대향하는 측면을 구비하며, 상기 측면의 하부가 개방되는 것을 특징으로 한다.
- <27> 또한 상기 물통의 개방된 상부에는 상기 물통의 개폐를 위한 뚜껑이 설치된 것을 특징으로 한다.
- <28> 또한 상기 방음덮개는 상기 물통 내부의 다수의 그릴파이프 단부를 함께 덮도록 상기 물통의 길이방향으로 길게 연장된 것을 특징으로 한다.
- <29> 또한 본 발명에 따른 그릴을 갖춘 조리장치는, 히터를 내장하는 본체와, 조리물의 지지를 위해 상기 본체의 상부에 탑재되는 그릴을 구비하며, 상기 그릴은 다수의 그릴과



이프와, 상기 그릴파이프 내부로의 물 공급을 위해 상기 다수의 그릴파이프 양단부에 각각 결합되는 물통과, 상기 각 물통 내부의 상기 그릴파이프 단부 주위를 덮는 방음덮개를 포함하는 것을 특징으로 한다.

<30> 이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 상세히 설명한다.

<31> 본 발명에 따른 그릴을 갖춘 조리장치는 도 1에 도시된 바와 같이, 박스형상으로 이루어진 본체(10)와, 조리물을 올려서 굽기 위한 것으로 본체(10)의 상부에 탑재되는 그릴(20)을 구비한다. 또한 조리장치는 그릴(20)에 놓인 조리물을 가열하기 위해 본체(10)에 내장되는 복수의 히터(11)와, 히터(11)의 열을 그릴(20)의 조리물 쪽으로 반사시킴과 동시에 조리물로부터 낙하하는 기름을 수집하는 열 반사부재(30)를 구비한다. 또한 그릴(30)의 상부를 덮는 것으로 다수의 통공(41,42)이 형성된 커버부재(40)를 포함한다.

<32> 본체(10)의 상부에는 본체(10)에 내장된 히터(10)에서 발생하는 열이 그릴(20)로 전달될 수 있도록 하는 개구부(12)가 형성되며, 개구부(12)의 양측에는 그릴(20)을 탑재할 수 있도록 소정면적의 그릴탑재부(13)가 마련된다. 또 본체(10) 상부의 일측에는 히터(11)의 가열시간과 가열온도를 조절하기 위한 타임스위치(14)와 파워스위치(15)가 설치되고, 본체(10) 전면의 하단부에는 열 반사부재(30)가 서랍식으로 장착되거나 분리될 수 있도록 하는 개구(16)가 형성된다.

<33> 히터(11)는 그릴(20)에 놓이는 조리물을 가열할 수 있도록 본체(10) 양측 내부, 즉 그릴탑재부(13) 하부에 내장되며, 히터(11)의 가열면이 본체(10) 상부의 개

구부(12)를 향하도록 소정각도 경사지게 배치된다. 여기서 히터(11)는 열선이 봉입되는 세라믹부재로 이루어져 고온의 원적외선을 발생시킬 수 있도록 한 것이지만, 이러한 히터(11)는 가스를 이용하는 가스히터로 구성되거나 숯불이 담긴 가열용기로 구성될 수도 있다.

<34> 열 반사부재(30)는 히터(11)로부터 가열되는 열이 상부의 그릴(20) 쪽으로 반사될 수 있도록 중앙부가 산형으로 돌출되어 그 양면이 반사면(31)을 이루도록 구성된다. 또 돌출된 부분의 양측으로는 상부의 그릴(20)에 놓인 조리물로부터 낙하하는 기름 등이 고일 수 있도록 협곡형의 리세스(32)가 형성된다. 또한 도면에 도시하지는 않았지만, 열 반사부재(30)의 내측에는 리세스(32) 및 반사면(31)의 과도한 온도상승을 방지하여 리세스(32)에 고이는 기름이 타거나 들러붙는 현상을 방지할 수 있도록 소정량의 물이 수용된다.

<35> 그릴(20)은 상호 이격된 상태로 나란히 배열되는 다수의 그릴파이프(21)와, 이 그릴파이프(21)의 내부로 물이 공급될 수 있도록 그릴파이프(21)의 양측 단부에 각각 결합되며 그 하면이 본체(10) 상부의 그릴탑재부(13)에 놓이는 물통(22)과, 물통(22)의 상부를 개폐하는 뚜껑(23)을 포함한다.

<36> 또한 본 발명에 따른 그릴(20)은 도 3에 도시한 바와 같이, 그릴파이프(21)가 금속재질로 마련되고, 양측의 물통(22)이 수지재의 사출성형을 통해 제조된다. 이때 그릴파이프(21)가 매입되는 물통(22)의 하부(22a)는 도 5에 도시한 바와 같이, 물통(22)의 측면부(22b) 두께보다 두껍게 형성되며, 물통(22)의 하부(22a)에 매입되는 그릴파이프(21)의 양단은 소정길이 횡방향으로 연장되는

횡방향연장부(21a)와, 이 횡방향연장부(21a)로부터 상방향으로 절곡 연장되며 그 상단이 물통(22)의 내부와 연통되도록 개방되는 상방향연장부(21b)로 이루어진다. 이러한 구성은 그릴파이프(21)의 양단과 물통(22)이 연결되는 부분의 강성이 강화되도록 함과 동시에, 그릴파이프(21)와 물통(22)이 연결되는 부분의 수밀이 유지될 수 있도록 한 것이다.

<37> 또한 그릴파이프(21)는 도 3과 도 5에 도시한 바와 같이, 조리물이 하부의 히터(11)와 근접할 수 있도록 조리물이 놓이는 부분(21d)이 물통(22)과 결합되는 양단부보다 낮은 위치가 되도록 벤딩된다. 즉 그릴파이프(21)는 물통(22)과 결합되는 부분으로부터 소정의 경사를 유지한 채 하방향으로 절곡되어 연장되는 경사부(21c)를 구비하며, 이 경사부(21c)로부터 다시 횡방향으로 연장되도록 굴절됨으로써 조리물이 놓이는 부분(21d)이 물통(20)보다 낮은 위치가 되도록 한다.

<38> 이러한 그릴(20)의 구성은 사용자가 조리물을 구울 때 하부의 히터(11)로부터 전달되는 열에 의해 그릴파이프(21)가 가열되더라도 물통(22)으로부터 그릴파이프(21) 내부로 흐르는 물에 의해 그릴파이프(21)의 온도가 과열되지 않도록 함으로써 그릴파이프(21)와 접촉되는 부분의 조리물이 타지 않도록 한 것이다.

<39> 또한 본 발명에 따른 그릴(20)의 물통(22) 내부에는 도 3 내지 도 5에 도시한 바와 같이, 그릴파이프(21) 내부의 물이 끓으면서 생기는 수증기가 물통(22) 쪽으로 배출될 때 소음이 생기지 않도록 하는 것으로, 그릴파이프(21)의 단부 주위를 소정간격 이격된 상태로 덮는 방음덮개(25)가 설치된다.

<40> 이 방음덮개(25)는 도 4 내지 도 6에 도시한 바와 같이, 다수의



그릴파이프(21) 단부를 함께 덮도록 물통(25)의 길이방향으로 길게 연장되며, 배출되는 수증기의 차단을 위해 상방향으로 개방된 그릴파이프(21)의 개방부와 대향하는 상면(25a)과, 이 상면(25a)의 둘레로부터 소정길이 하방으로 절곡 연장되는 측면(25b)을 구비한다. 또 방음덮개(25)는 한쪽 측면(25b)의 하단에 마련된 고정부(25c)가 물통(22)의 내측 바닥면에 고정되고, 다른 쪽 측면(25b)의 하단이 물통(25)의 바닥과 이격된 상태로 개방되어 수증기가 배출될 수 있도록 구성된다. 이러한 방음덮개(25)의 구성은 그릴파이프(21)로부터 물통(22) 쪽으로 소정의 압력을 가진 상태에서 배출되는 수증기가 방음덮개(25)에 의해 차단되도록 함으로써 배출압에 의해 생기는 소음이 감쇄될 수 있도록 한 것이다. 또한 이러한 구성은 그릴파이프(21)의 단부 쪽으로 수증기가 배출될 때, 이 수증기가 방음덮개(25)의 내측에 소정량 채워지면서 공기층을 형성할 수 있도록 한 것이며, 이러한 공기층에 의해 방음효과가 커질 수 있도록 한 것이다.

<41> 또한 본 발명에 다른 그릴(20)은 도 3에 도시한 바와 같이, 그릴파이프(21)의 양쪽 단부 중 어느 한 쪽이 방음덮개(25)의 내면으로부터 돌출되는 돌출부(26)에 의해 소정간격 이격된 상태로 가려진다. 이러한 구성은 돌출부(26)를 통해 그릴파이프(21)의 한 쪽 단부가 일부 가려지도록 함으로써 그릴파이프(21) 내부에 채워진 물이 가열될 때 그 내부에서 생기는 수증기가 돌출부(26)에 의해 가려지지 않은 쪽으로 배출되도록 유도하고, 이를 통해 그릴파이프(21) 내부의 물이 한쪽 방향으로 계속 흐를 수 있도록 한 것이다. 그리고 이러한 흐름을 통해 그릴파이프(21)의 온도 상승을 지연시키고 수증기의 생성 또한 줄일 수 있도록 한 것이다.

<42> 또한 물통(22) 내부에 일렬로 배열되는 다수의 그릴파이프(21) 단부들은 도 4에 도시한 바와 같이, 방음덮개(25)로부터 돌출하는 돌출부(26)에 의해 가려지는 부분과 돌출

부(26)에 의해 가려지지 않은 부분이 번갈아 배치된다. 즉 방음덮개(25)에 형성되는 돌출부(26)가 각 그릴파이프(21)의 단부들을 번갈아 가려줄 수 있도록 각 그릴파이프(21) 사이의 거리 두 배에 해당하는 거리마다 형성된다. 이때 양측 물통(22)의 내부에 각각 설치되는 방음덮개(25)는 동일한 형태로 구성되지만 도 3에 도시한 바와 같이, 돌출부(26)가 각 그릴파이프(21)의 어느 한 쪽 단부만을 이격 상태로 가려줄 수 있도록 배치된다. 이러한 구성은 도 2에 도시한 바와 같이, 상호 인접하는 그릴파이프(21)의 내부를 흐르는 물이 상호 반대방향(도면상의 화살표방향)으로 흐르도록 함으로써 양측 물통(22)의 수위가 비슷하게 유지되는 상태에서 지속적인 순환이 이루어질 수 있도록 한 것이다.

<43> 한편, 도 7은 본 발명에 따른 그릴(20)의 다른 실시 예를 나타낸 것이다. 이는 그릴파이프(21)의 양단 개방부가 물통(22)의 측면을 향하도록 배치되고, 방음덮개(28)가 이러한 그릴파이프(21) 주위를 덮도록 한 것이다. 이때 방음덮개(28)는 그릴파이프(21)로부터 배출되는 수증기의 차단을 위해 그릴파이프(21)의 상측을 가려주며 물통(22)의 측면에 고정되는 상면(28a)과, 그릴파이프(21) 개방부와 대향하도록 상면(28a)으로부터 하방으로 절곡 연장되며 그 하단이 개방되는 측면(28b)을 구비한다. 그리고 이러한 방음덮개(28)의 측면(28b)에는 그릴파이프(21) 어느 한 쪽 단부를 이격상태로 가려주는 돌출부(29)가 형성된다. 이때 돌출부(29)는 상술한 실시 예와 동일한 효과를 발휘하도록 상술한 경우와 배치구조가 동일하게 구성된다.

#### 【발명의 효과】

<44> 이상에서 상세히 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 그릴은 그릴파이프 내에서 생기는 수증기가 양측의 물통 쪽으로 배출되더라도 물통 내에 설치된 방음덮개에 의해 수증기의 배출소음이 감쇄되기 때문에 소음이 생기지 않는 효과가 있다.

<45> 또한 본 발명에 따른 그릴은 상호 인접하는 그릴파이프 내부의 물이 상호 반대방향으로 흐르면서 지속적인 물의 순환이 이루어지기 때문에 그릴파이프의 온도 상승을 지연시킬 수 있으며, 이를 통해 그릴파이프 내에서의 수증기생성을 감소시켜 소음의 발생요인을 더욱 줄일 수 있는 효과가 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

다수의 그릴파이프와, 상기 그릴파이프 내부로의 물 공급을 위해 상기 다수의 그릴파이프 양단부에 각각 결합되는 물통과, 상기 각 물통 내부의 상기 그릴파이프 단부 주위를 덮는 방음덮개를 포함하는 것을 특징으로 하는 그릴.

**【청구항 2】**

제1항에 있어서,

상기 각 그릴파이프의 양단부 중 어느 한 쪽에는 상기 그릴파이프 내부의 물이 어느 한 방향으로 흐를 수 있도록 상기 방음덮개의 내면으로부터 돌출되는 돌출부에 의해 소정간격 이격상태로 가려지는 것을 특징으로 하는 그릴.

**【청구항 3】**

제2항에 있어서,

상기 각 물통 내부의 상기 다수의 그릴파이프 단부들은 상기 돌출부에 의해 가려지는 부분과 상기 돌출부에 의해 가려지지 않는 부분이 번갈아 배치되며, 양측의 물통은 상기 돌출부의 배열구조가 상호 반대로 된 것을 특징으로 하는 그릴.

**【청구항 4】**

제1항에 있어서,

상기 물통 내부의 상기 그릴파이프 양단 개방부는 상기 물통의 상부를 향하도록 배치되고, 상기 방음덮개는 상기 그릴파이프로부터 배출되는 수증기를 차단하기 위해 상기

그릴파이프의 개방부와 대향하는 상면과, 상기 상면의 둘레로부터 소정길이 하방향으로 절곡 연장되며 하단이 개방되는 측면을 포함하는 것을 특징으로 하는 그릴.

【청구항 5】

제1항에 있어서,

상기 물통 내부의 상기 그릴파이프 양단 개방부는 상기 물통의 측면을 향하도록 배치되고, 상기 방음덮개는 상기 그릴파이프로부터 배출되는 수증기의 차단을 위해 상기 그릴파이프 단부의 상측을 가려주는 상면과, 상기 그릴파이프의 개방부와 대향하는 측면을 구비하며, 상기 측면의 하부가 개방되는 것을 특징으로 하는 그릴.

【청구항 6】

제1항에 있어서,

상기 물통의 개방된 상부에는 상기 물통의 개폐를 위한 뚜껑이 설치된 것을 특징으로 하는 그릴.

【청구항 7】

제1항에 있어서,

상기 방음덮개는 상기 물통 내부의 다수의 그릴파이프 단부를 함께 덮도록 상기 물통의 길이방향으로 길게 연장된 것을 특징으로 하는 그릴.

【청구항 8】

히터를 내장하는 본체와, 조리물의 지지를 위해 상기 본체의 상부에 탑재되는 그릴을 구비하며, 상기 그릴은 다수의 그릴파이프와, 상기 그릴파이프 내부로의

물 공급을 위해 상기 다수의 그릴파이프 양단부에 각각 결합되는 물통과, 상기 각 물통 내부의 상기 그릴파이프 단부 주위를 덮는 방음덮개를 포함하는 것을 특징으로 하는 그릴을 갖춘 조리장치.

【청구항 9】

제8항에 있어서,

상기 각 그릴파이프의 양단부 중 어느 한 쪽에는 상기 그릴파이프 내부의 물이 어느 한 방향으로 흐를 수 있도록 상기 방음덮개의 내면으로부터 돌출되는 돌출부에 의해 소정간격 이격상태로 가려지는 것을 특징으로 하는 그릴을 갖춘 조리장치.

【청구항 10】

제9항에 있어서,

상기 각 물통 내부의 상기 다수의 그릴파이프 단부들은 상기 돌출부에 의해 가려지는 부분과 상기 돌출부에 의해 가려지지 않는 부분이 번갈아 배치되며, 양측의 물통은 상기 돌출부의 배열구조가 상호 반대로 된 것을 특징으로 하는 그릴.

【청구항 11】

제8항에 있어서,

상기 물통 내부의 상기 그릴파이프 양단 개방부는 상기 물통의 상부를 향하도록 배치되고, 상기 방음덮개는 상기 그릴파이프로부터 배출되는 수증기를 차단하기 위해 상기 그릴파이프의 개방부와 대향하는 상면과, 상기 상면의 둘레로부터 소정길이 하방으로 절곡 연장되며 하단이 개방되는 측면을 포함하는 것을 특징으로 하는 그릴을 갖춘 조리장치.

**【청구항 12】**

제8항에 있어서,

상기 물통 내부의 상기 그릴파이프 양단 개방부는 상기 물통의 측면을 향하도록 배치되고, 상기 방음덮개는 상기 그릴파이프로부터 배출되는 수증기의 차단을 위해 상기 그릴파이프 단부의 상측을 가려주는 상면과, 상기 그릴파이프의 개방부와 대향하는 측면을 구비하며, 상기 측면의 하부가 개방되는 것을 특징으로 하는 그릴을 갖춘 조리장치.

**【청구항 13】**

제8항에 있어서,

상기 물통의 개방된 상부에는 상기 물통의 개폐를 위한 뚜껑이 설치된 것을 특징으로 하는 그릴을 갖춘 조리장치.

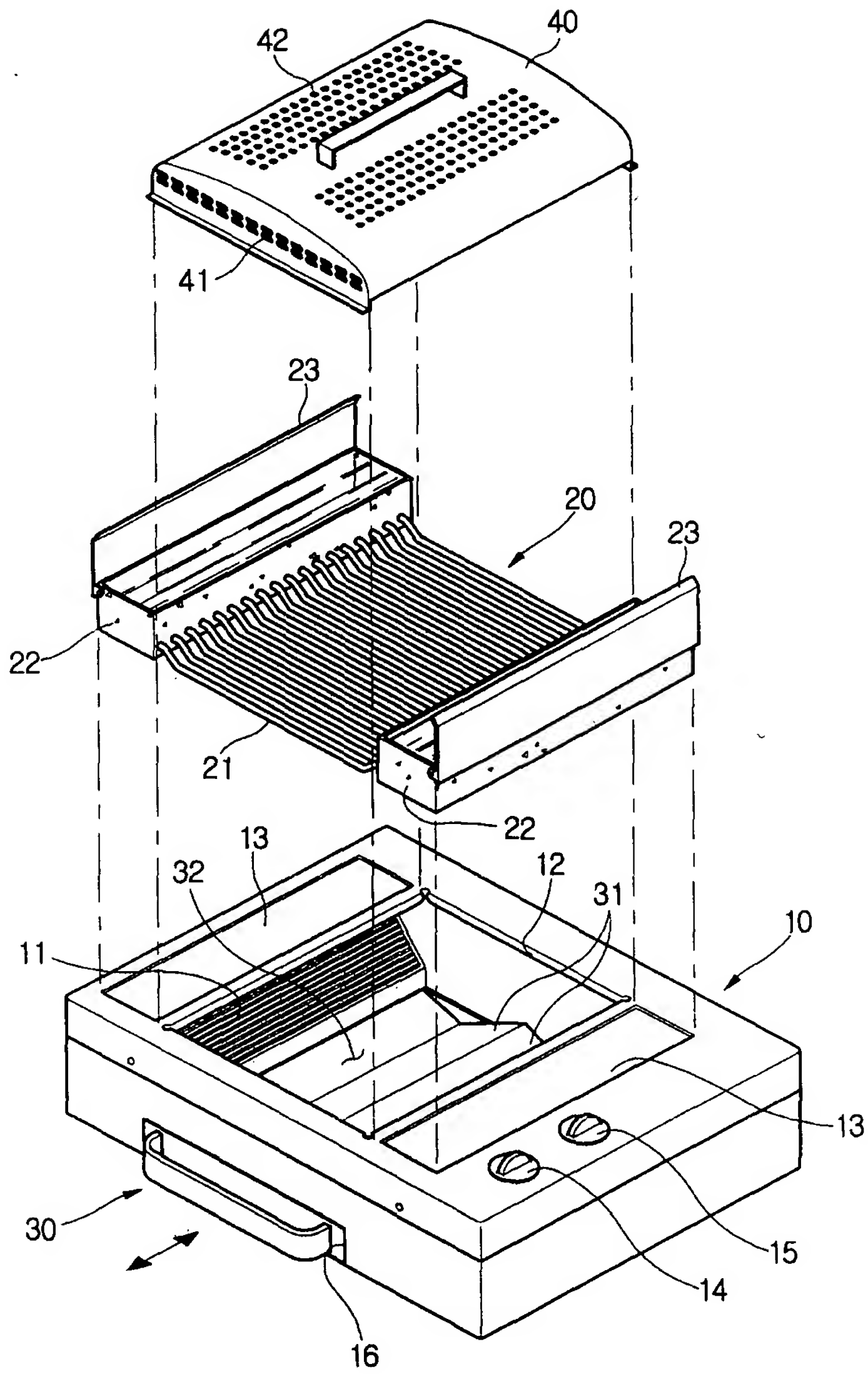
**【청구항 14】**

제8항에 있어서,

상기 방음덮개는 상기 물통 내부의 다수의 그릴파이프 단부를 함께 덮도록 상기 물통의 길이방향으로 길게 연장된 것을 특징으로 하는 그릴을 갖춘 조리장치.

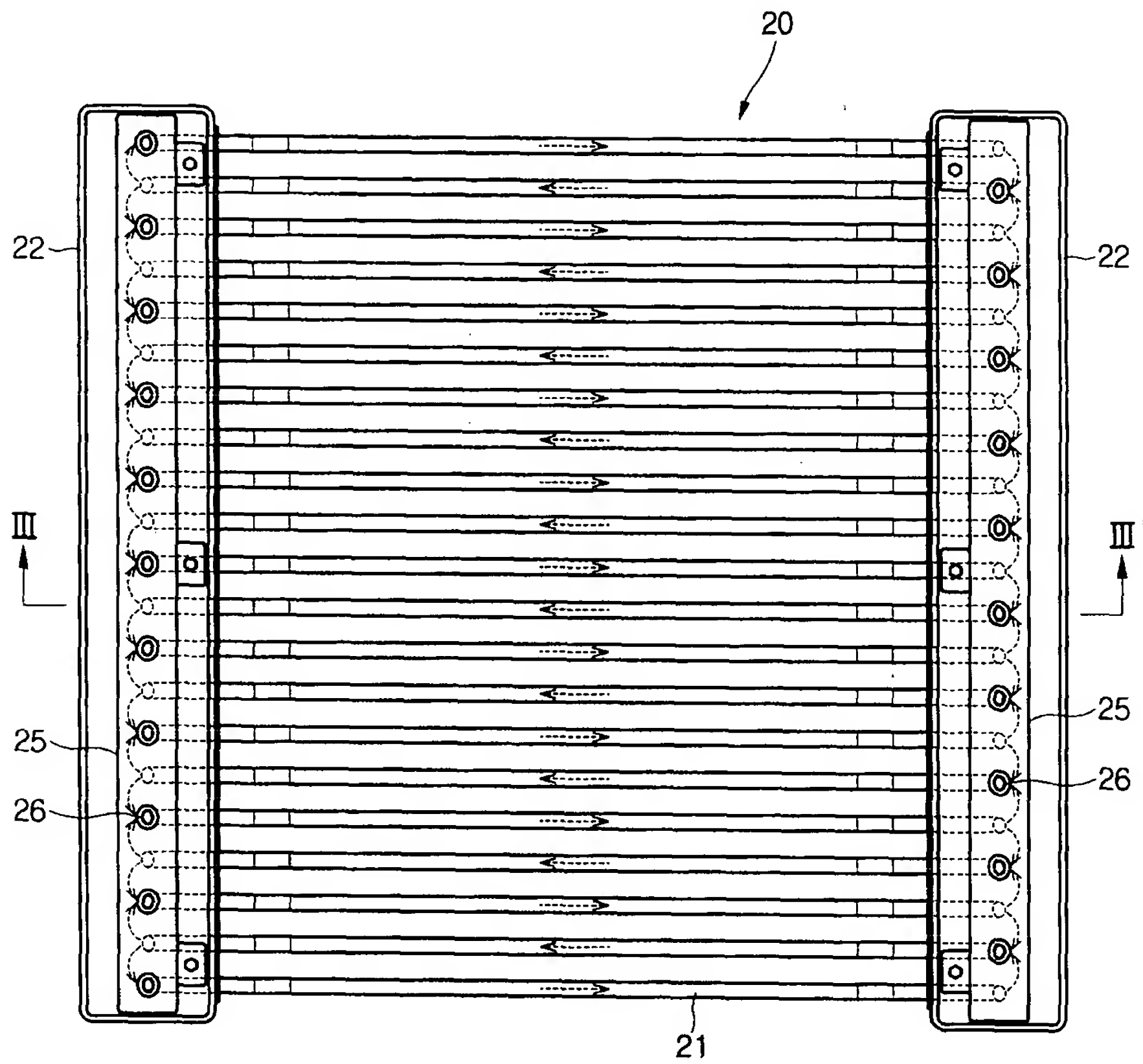
【도면】

【도 1】

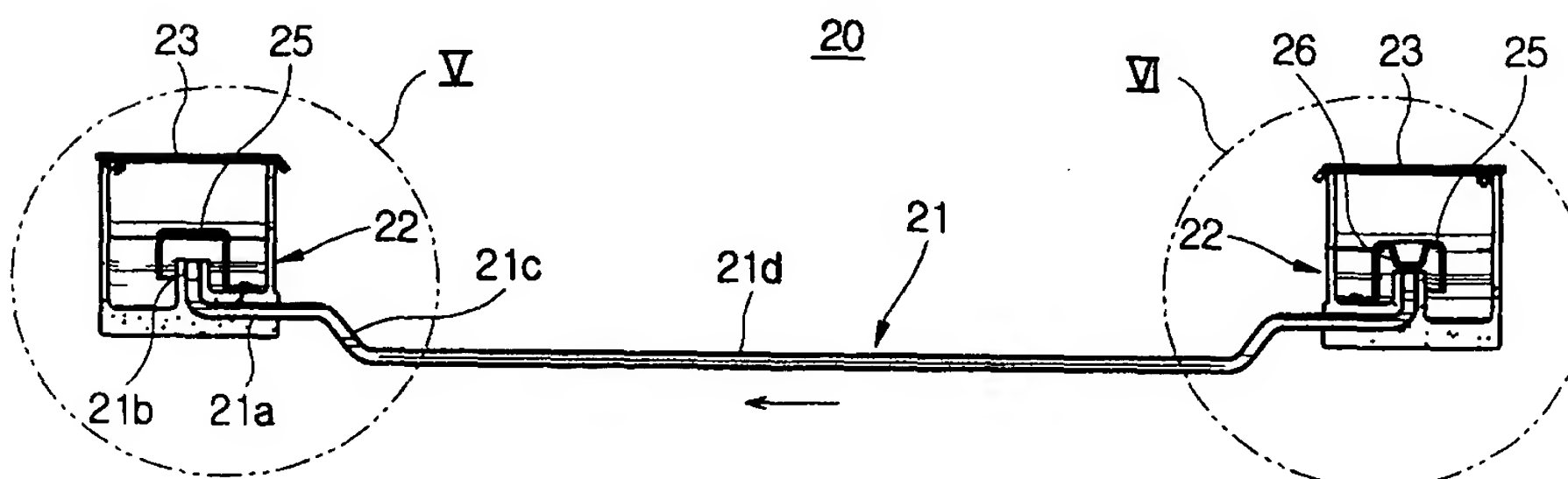




【도 2】

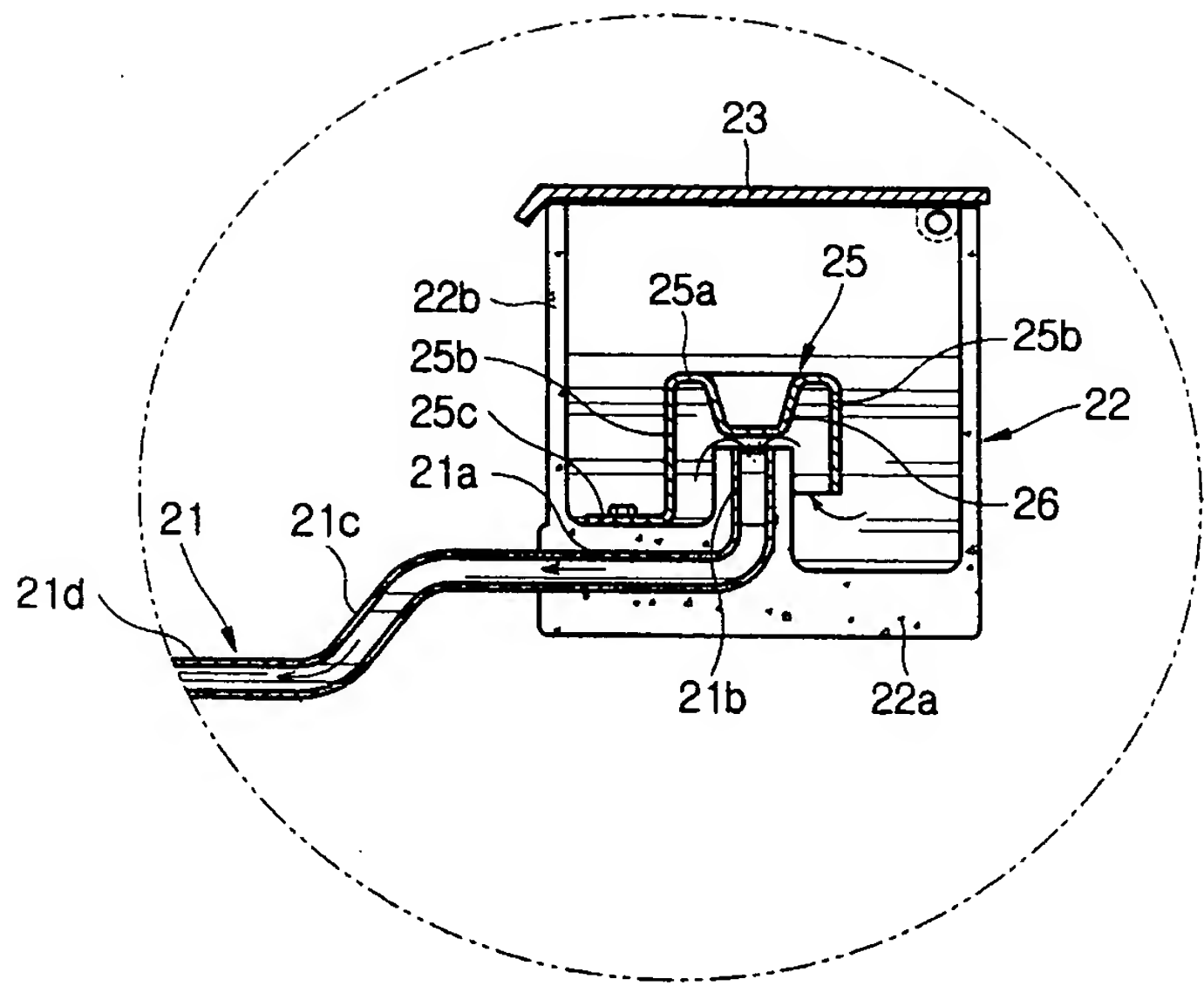


【도 3】





【도 6】



【도 7】

